

БИБЛИОТЕЧКА ГАЗЕТЫ



*Сад  
Огород  
Цветник*

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

**Мир  
НОВОСТЕЙ**

Выпуск 1

# ВЫРАСТИМ САД

без вредителей  
и болезней

- Календарь  
защиты  
растений

- Самые  
эффективные  
препараты

- Народные  
средства



**Мещерякова Ирина Васильевна** - кандидат сельскохозяйственных наук, известный специалист по защите растений.

**Рецензент Куленкамп А. Ю.**, кандидат сельскохозяйственных наук.

**Мещерякова И. В.**

Вырастим сад без вредителей и болезней: Научно-популярное издание. –

М.: Издательский дом «Мир новостей», 2003. – 32 с.: ил. – (Библиотечка газеты «Мир садовода»: Сад. Огород. Цветник; Выпуск 1).

С помощью этой брошюры вы сможете сами определить, какие болезни и вредители губят ваш урожай и как с ними бороться. А календарь работ в саду по защите растений поможет сделать это в оптимальные сроки, используя указанные автором наиболее эффективные препараты или народные средства.

Брошюра адресована владельцам приусадебных и дачных участков.

© Мещерякова И.В., 2003

© Издательский дом «Мир новостей», 2003

Ясное весеннее утро. Косые лучи восходящего солнца серебрят капельки росы, скользят по бело-розовой кипени цветущих садов. На все голоса щебечут птицы. Вы выходите в сад, в мир доверчивых растений, с твердым намерением хорошо поработать. Ведь весенний день год кормит!

Но что это? Среди нежных бело-розовых цветов яблони видны усохшие бутоны бурого цвета, лепестки их склеены в коричневую «шапочку», внутри которой желтоватая безногая личинка или серый жук яблонного цветоеда. Другие бутоны склеены друг с другом и покрыты каплями густой, липкой жидкости — выделениями яблонной медяницы. Настроение ваше испорчено, вы задаетесь вопросом: что же делать? Ведь так и без урожая можно остаться. Но не расстраивайтесь, а прочитайте внимательно предложенную вам брошюру, в которой автор постарается ответить на ваши вопросы: когда, чем и как бороться с наиболее опасными и широко распространенными в средней полосе России болезнями и вредителями.

Так как возбудители болезней и вредители «взрослые» и в различных стадиях (яйца, личинки) очень малы и не видны простым глазом, хорошо приспособились к жизни на растениях, часто имеют покровительственную окраску, то распознать их можно в основном по следам повреждений (червоточина в плодах, побегах; объединенные гусеницами или видоизмененные, вздутые, побуревшие, засохшие почки, листья, плоды и др.) или симптомам проявления болезни (гнили, пятна на листьях и плодах; язвы, трещины на побегах и штамбах деревьев; увядание растений). Обычно садоводы поздно замечают следы повреждений, когда сделать уже ничего нельзя. Автор доходчиво и просто описывает эти симптомы, а также рассказывает об основных неотложных работах по борьбе с болезнями и вредителями по сезонам (весна, лето, осень), используя профилактические, агротехнические, химические (в случае крайней необходимости) и народные средства и способы защиты. Надо помнить, что проводимые вами работы только тогда дадут эффект, если вы будете строго придерживаться рекомендуемых сроков обработки, то есть защищать сад в те периоды, когда вредители (или их личинки) открыто питаются и наиболее уязвимы.

Автор надеется, что ее практические советы и накопленный опыт в проведении таких работ помогут прежде всего начинающим, а также достаточно опытным садоводам более правильно организовать защиту растений на садовом участке.

## Не химией единой

Все мы знаем, что лучше предупредить появление болезни, чем потом ее лечить. Залог здоровья сада — правильный и своевременный уход за плодовыми деревьями.

Ранней весной, осенью и частично в период вегетации растений проводится комплекс работ по очистке сада. На плодовых деревьях вырезают и уничтожают сухие и поврежденные болезнями и вредителями ветви. В приствольных кругах весной собирают и компостируют старые опавшие листья. Сжигают их только в случае сильной пораженности болезнями и при наличии вредителей.

Удаляют из сада и сжигают зимующие гнезда вредителей: веточки с яйцекладками кольчатого шелкопряда, паутинные гнезда боярышницы или златогузки. Очищают кору штамбов жесткой щеткой, зачищают морозобойные и цитоспоровые раны, дезинфицируют их 2–3%-ным медным или 3–5%-ным железным купоросом, заделывают дупла.

После цветения на штамбы яблони накладывают ловчие пояса, устраивают световые, пищевые и феромонные ловушки против яблонной плодожорки. В период созревания плодов удаляют из сада и термически обрабатывают падалицу яблок и слив с червоточинной, поврежденных яблонной плодожоркой, черным сливовым пилильщиком.

Для борьбы против **медведки** осенью на глубину до 50 см вкапывают ведро с шестом, чтобы легче зимой его найти, и набивают конским или другим соломистым навозом, куда и забираются зимовать медведки. В морозные дни навоз разбрасывают, и вредители погибают. Весной медведкам устраивают водяные ловушки: вровень с почвой вкапывают узкогорлые банки и на ночь наполняют их водой, не доливая до краев 6–8 см. За ночь в них забирается много медведок. Этот вредитель не любит запаха хризантем: раскладывая их в лунки под растения и между ними, можно его отпугнуть.

Для борьбы с **мышами** в саду, кроме мышеловок, раскладывают приманки на основе препарата штурм: 1 брикет смешивают с 1 кг каши, муки, крупы, рыбного или мясного фарша (но не хлеба!). В сухих помещениях приманки делают на основе цемента или алебастра: смешивают в равных количествах муку, сахарный песок, алебастр (или цемент) и для привлечения грызунов добавляют немного корок от сыра, сала или 2–3 капли подсолнечного масла, рядом оставляют воду. Поедая такие приманки и запивая их водой, грызуны гибнут от непроходимости кишечника.

Поздней осенью, перед наступлением морозов, для защиты плодовых деревьев от солнечных ожогов штамбы и основания скелетных ветвей белят из-

вестковой болтушкой (на 10 л воды берут 2–3 кг извести, 300 г медного купороса и 1 кг глины) или готовой садовой побелкой (1 кг побелки на 1 л горячей воды).

Проделав эти в общем-то несложные и доступные всем работы, вы удалите из своего сада до 70% вредителей и ликвидируете очаги болезней.

**Для борьбы с вредителями сада также используют их естественных врагов:** хищных насекомых и насекомых-ядных птиц, а также микроорганизмы (грибы, бактерии), на основе которых созданы микробиологические препараты — битоксибациллин, дендробациллин и лепидоцид, используемые для борьбы с листогрызущими гусеницами, молями, пилильщиками, яблонной плодожоркой. Эти препараты, применяемые в рекомендуемых концентрациях, безвредны для человека, растений, теплокровных животных, пчел и других полезных организмов. При появлении вредителей микробиологические препараты можно применять в любую фазу развития растений (кроме цветения!), но не позднее чем за 5 дней до сбора урожая.

**Наиболее известные полезные насекомые — это божьи коровки,** которые уничтожают тлей, медяниц, щитовок, молодых гусениц, паутинных клещей. Кроме всем известной семиточечной коровки, в садах обитает еще более 20 видов. Самый маленький среди них (величиной не более 1,5 мм) — жук стеторус, или-точечная коровка. Этот черный жучок и его личинки в течение жизни съедают около 13000 паутинных клещей!

В мае самки божьих коровок откладывают на кору ветвей, скелетных сучьев и штамбов яблони (а семиточечная коровка и на вишню) кучки (по 5–20 штук) желтых, гладких, вертикально стоящих яиц. Часто садоводы уничтожают их, принимая за яйца вредителей, тем самым истребляя своих надежных помощников. Зимуют жуки в листовой подстилке садов и лесополос (в 1 м<sup>2</sup> приствольного круга яблони иногда насчитывается до 300 особей). Поэтому убирать и компостировать опавшие листья яблони лучше весной перед распусканием почек.

В садах Подмосковья встречается до 40 видов **жужелиц**, которые уничтожают различных вредных насекомых, слизней, а главное — гусениц яблонной плодожорки. **Жуки-пожарники, или мягкотелки,** основательно очищают сады от тлей и всевозможных листогрызущих гусениц.

В наших садах также обитает около 30 видов очень **полезных клопов**. Наиболее известен антокорис — лесной, или цветочный, клопик величиной до 0,5 см, уничтожающий в садах паутинных клещей и их яйца. Он и его личинка охотно питаются тлями, медяницами, молодыми гусеницами. Тлей, клещей и молодых гусениц уничтожают в садах личинки златоглазок и мух-журчалок.

В естественных условиях эти насекомые обитают на деревьях: сосне, липе, ели, иве, черемухе, ольхе, калине, бузине, клене, вязе, вербе, березе. Для их привлечения в садах высевают растения, на которых они питаются: фацелию, гречиху, горчицу, семенники лука, моркови, укропа, петрушки и других сельдерейных.

## Подкормите голодающих!

Не всегда заболевания растений вызываются грибами, бактериями, вирусами. Отрицательное влияние на плодовые деревья оказывают слишком низкие или высокие температуры, недостаток или избыток тех или иных элементов питания, влаги, механические повреждения, несоответствие подвоя и привоя, неправильная обработка деревьев ядохимикатами, в результате чего растениям нездоровится.

Внешние признаки **неинфекционных заболеваний** часто бывают сходны с симптомами, вызванными паразитами: отмирание частей растений (некрозы), пожелтение (хлороз) листьев, усыхание и увядание листьев или побегов, образование ран и наплывов на коре ветвей и стволов деревьев. При повреждении заморозками листья становятся морщинистыми, «курчавыми», усыхают и растрескиваются.

В бесснежные суровые зимы при сильных морозах повреждается корневая система плодовых деревьев. При сильном повреждении растения полностью усыхают, а при незначительном — снижается прирост, утончаются побеги, а листья приобретают светло-зеленую окраску, часто желтеют.

На поперечных и продольных срезах поврежденной коры, камбия, древесины ветвей и стволов ткани имеют бурую или коричневую окраску, у неповрежденной — белую или светло-се-

рую. Ветви и стволы деревьев, у которых древесина сильно подмерзла, легко ломаются. На коре появляется сажистый налет, на листьях — признаки млечного блеска, хлороза, мелколистности. Ослабленные растения сильнее поражаются грибами, вызывающими их увядание и гибель.

В середине лета на коре подмерзших деревьев появляются красноватые, вдавленные пятна и трещины, раны типа ожога. Такие раны зачищают, дезинфицируют 2–3%-ным медным купоросом, натирают листьями щавеля, замазывают садовым варом. При лечении большого количества ран на штамбах плодовых деревьев детальную обрезку их сокращают до минимума или совсем не проводят.

Заболевания растений, возникающие под влиянием недостатка отдельных элементов питания, называют **голоданием**. Известны калийное, азотное, фосфорное, борное, цинковое, марганцевое, магниевое, медное голодание.

**Хлороз** — появление бледно-желтой окраски у листьев и верхушек побегов. Такие побеги приостанавливаются в росте, иногда усыхают, листья осыпаются. Больные деревья чаще подмерзают. Хлороз может быть вызван несколькими причинами: недоступностью для растений солей железа, содержащихся в почве; излишним количеством извес-

ти; недостатком азота, калия, марганца, вследствие чего нарушается процесс образования хлорофилла; недостатком или избытком влаги, что ограничивает доступ воздуха к корням дерева, и возникает кислородное голодание корней. Проявление хлороза может усиливаться при нарушении поступления в крону питательных веществ из-за частичного отмирания корней.

**Чем подкормить?** Перед закладкой плодового сада рекомендуется вносить в почву железосодержащие препараты — железный купорос (1–1,5 кг на 5–10 ведер воды) в смеси с перегноем (40–60 кг на одно дерево). Для излечения известкового хлороза плодовые деревья опрыскивают раствором препарата антихлорозина (100–200 г на 10 л воды) или его вносят в почву. Применяют некорневые подкормки 0,5%-ной мочевиной (карбамидом) в смеси с 0,5%-ным хлористым или сернокислым калием и 0,1%-ными железосодержащими комплексами (хелатами). В междурядьях сада полезно сеять мятлик, овсяницу луговую и не вносить неперепревшего навоза.

**Азотное голодание.** При остром недостатке азота у яблони постепенно желтеют листья (с основания побега до верхушки). Плоды не достигают нормальных размеров, неестественно ярко окрашены, рано созревают и опадают.

**Чем подкормить?** При признаках недостатка азота плодовые деревья подкармливают аммиачной селитрой (5–15 г/м<sup>2</sup>), птичьим пометом, разведенным в воде (1:20), или разведенной навозной жижей (1:10). Яблоне после цветения и через 2–3 недели спустя дают некорневые подкормки мочевиной (50 г на 10 л воды).

**Фосфорное голодание.** При недостатке фосфора листья у плодовых растений вырастают мелкие, темно-зеленые с бронзово-красноватым оттен-

ком, быстро засыхающие листья чернеют. Плоды кислые, листопад ранний.

**Чем подкормить?** Необходимо деревьям дать подкормки суперфосфатом (10–20 г/м<sup>2</sup>) или фосфоритной мукой (40–60 г/м<sup>2</sup>). Сразу после цветения и спустя 2–3 недели применяют некорневые подкормки простым суперфосфатом (300 г на 10 л воды).

**Калийное голодание** встречается чаще всего. По краям листовой пластинки нижних листьев появляется ободок пожелтевшей, а затем засыхающей ткани — краевой ожог листьев. У яблони, вишни, сливы ободок бурого цвета, у груши — черного. При очень сильном голодании побеги плодовых деревьев к концу сезона отмирают, плоды плохо окрашиваются, становятся невкусными, плохо хранятся.

**Чем подкормить?** При недостатке калия следует подкормить растения хлористым калием (5–20 г/м<sup>2</sup>), калимагнезией (20–30 г/м<sup>2</sup>), золой (50–100 г/м<sup>2</sup>), навозной жижей (0,5–1 кг/м<sup>2</sup>). Яблоне через 2–3 недели после цветения дают некорневую подкормку сернокислым калием (50 г на 10 л воды).

**При недостатке марганца** на верхних молодых листьях появляются светло-зеленые, серые или красноватые пятна. Края листьев остаются зелеными. Недостаток марганца растения испытывают при сильном известковании почвы; на кислых почвах, наоборот, возможно отравление его избытком.

**Чем подкормить?** При недостатке марганца дают некорневую подкормку растений по листьям сернокислым марганцем (5–10 г на 10 л воды) или марганцевокислым калием (2–3 г на 10 л воды).

**Нехватка кальция** остро чувствуется на кислых почвах. На верхних листьях образуются пятна отмирающей ткани, верхушки побегов гибнут, тормозится

рост корней, отмирают их кончики. Плоды плохо растут и хранятся.

**Чем подкормить?** В почву вносят азотнокислый кальций (50 г/м<sup>2</sup>), а растения опрыскивают хлористым кальцием: 30–40 г растворяют в 10 л воды и литр раствора используют на 10 м<sup>2</sup>.

**Магниевое голодание** особенно часто наблюдается на легких песчаных и супесчаных почвах, а также в годы с обильными летними осадками, так как магний легко вымывается из корнеобитаемых слоев почвы. На старых листьях яблони обесцвечиваются (желтеют) ткани между жилками — проявляется межжилковый хлороз. Листья преждевременно отмирают и опадают, начиная с нижней части побега. Яблоки слабо окрашены, невкусные, не вызревают и сильно опадают. Очень чувствительна к недостатку магния вишня. В середине пластинок листьев вишни появляются бурые пятна, затем листья желтеют и осыпаются.

**Чем подкормить?** Через неделю после цветения по листьям проводят некорневую подкормку сернокислым магнием (200 г на 10 л воды).

**Борное голодание** проявляется в сухие годы, особенно на карбонатных почвах, у яблони. Верхние листья мельчают, скручиваются и преждевременно опадают, верхушки деревьев оголяются, наблюдается суховершинность. На плодах образуются бурые подкожные пятна опробковевшей ткани и трещины, в которые легко попадают споры грибов или бактерии. Плоды формируются уродливыми, плохо хранятся, быстро загнивают.

**Чем подкормить?** После цветения и во время роста плодов деревья опрыскивают раствором борной кислоты (10–15 г на 10 л воды).

**Цинковое голодание** тоже чаще наблюдается на карбонатных почвах. Характерный признак — образование

весной мелких, узких листьев, собранных по 10–20 штук в розетки на верхушках укороченных побегов (розеточность). Листья пятнистые, крапчатые из-за развития межжилкового хлороза. Пятна желтые, белые, затем бурые. На больных деревьях закладывается мало плодовых почек; плоды мелкие, уродливые. Верхушки побегов зимой подмерзают.

**Чем подкормить?** Хорошие результаты дает опрыскивание деревьев 0,1%-ным сернокислым цинком — рано весной, до распускания почек, и 0,3%-ным — сразу после цветения и повторно через 10–15 дней.

**Медное голодание** проявляется на вновь осваиваемых торфяниках и богатых плодородных почвах в жаркую и сухую погоду в виде хлороза молодых листьев. В связи с приостановкой функций верхушечной точки роста пробуждаются боковые почки и отрастают новые побеги — создаются «ведьмины метлы» (у вишни).

**Чем подкормить?** Плодовым деревьям дают некорневую подкормку сернокислой медью (2–5 г на 10 л воды) или опрыскивают их 1%-ной бордоской жидкостью.

**Избыток питательных веществ также отрицательно отражается на состоянии растений:** чрезмерно высокие дозы азота вызывают бурный рост в ущерб плодоношению, кора на стволах и ветвях плодовых деревьев растрескивается, раны плохо зарубцовываются, снижается зимостойкость и устойчивость растений к заболеваниям — серой гнили, мучнистой росе и другим.

Иногда в условиях высокой влажности и резких перепадов температуры обычные концентрации **медных** препаратов (бордоская жидкость, хлорокись меди) бывают токсичными для молодых тканей листьев плодовых деревьев и вызывают у них ожоги. Плоды становятся



ся кривобокими, уродливыми, покрываются трещинами, или же на поверхности их появляется густая коричневая сетка из опробковевшей ткани. На листьях ожоги имеют вид бурых крупных округлых пятен. Поэтому нужно подходить более осторожно к применению медных препаратов в период формирования плодов и заменять их некорневыми подкормками.

Не менее важно позаботиться о **качестве обработки**. Опрыскивание нужно проводить только вечером или утром, но не в жаркую, солнечную или ветреную погоду. При этом старайтесь обильно смочить не только верхнюю, но и, главное, нижнюю сторону листьев, где чаще всего питаются вредители и развиваются болезни. Рабочий раствор должен не стекать с листьев, побегов, бутонов растения, а оседать в виде тонкого, мелкокапельного тумана, что возможно только с применением опрыскивателей, где жидкость распыляется под давлением и прилипает к растениям.

При опрыскивании не нужно допускать сноса раствора и попадания его на соседние растения (их надо закры-

вать полиэтиленовой пленкой или др.). Нормы расхода рабочей жидкости при опрыскивании в среднем таковы: молодые деревья (до 6 лет) — до 2 л/дереву; плодоносящие деревья — до 5 л/дереву.

При работе с любыми препаратами садоводам часто приходится пользоваться ведрами, стаканами и другой посудой, а не точными весами. Ниже приводится примерная вместимость некоторых предметов, применяемых в обиходе: 1 ведро — 10 л (10 кг) воды; 1 стакан тонкий — 250 мл (250 г) воды; 1 стакан граненый — 200 мл (200 г) воды; 1 столовая ложка — 25 мл (25 г) воды; 1 чайная ложка — 5 мл (5 г) воды. На кончике перочинного ножа помещается 0,25–0,5 г легкого или 1–2 г тяжелого порошка. При подготовке 1%-ного раствора следует брать 100 г порошка на 10 л воды, 0,1%-ного — 10 г на 10 л, 0,01%-ного — 1 г на 10 л.

Все эти рекомендации остаются в силе при использовании препаратов для борьбы с инфекционными заболеваниями и вредителями плодовых деревьев, о которых мы расскажем в следующих главах.

## Болезни яблони и груши

**Цитоспороз, или инфекционное усыхание**, проявляется в засыхании отдельных участков коры, резко отграниченных от здоровой ткани, или целых ветвей с образованием на них хорошо заметных вместилищ спор гриба в виде черных шероховатых точек, расположенных беспорядочно на всей площади пораженной коры. При цитоспорозе кора на пораженном участке становится красновато-коричневой и при попытке отделить ее размочаливается. Более тонкие веточки засыхают полностью и сплошь покрываются черными бугорками. Такие веточки надо обрезать и сжигать, а раны на штамбах взрослых яблонь лечить в самом начале развития болезни, пока гриб не проник глубже, в камбий и древесину, что приведет к засыханию ветви или всего дерева.

Цитоспорозом поражаются только ослабленные деревья.

**Способы борьбы.** Решающее значение в борьбе с цитоспорозом имеют агротехнические мероприятия:

своевременная и правильная обрезка, внесение фосфорно-калийных удобрений в соответствии с существующими нормами и в зависимости от климатических условий, регулярные поливы. Для предупреждения солнечных ожогов и морозобойных трещин на деревьях обязательна побелка стволов и скелетных ветвей (на 10 л воды: 2–3 кг извести, 300 г купороса и 1 кг глины) поздно осенью и весной (февраль – март). Пораженные ветви обрезают и сжигают.

Рано весной пораженные участки коры надо обязательно зачистить до здоровой ткани острым ножом, продезинфицировать раны 2–3%-ным медным или 3%-ным железным купоросом (20–30 г препарата растворить в 1 л теплой воды в стеклянной посуде), натереть щавелем и замазать раны садовым варом «петролатум» или покрыть масляной краской, приготовленной на натуральной олифе (на 200 г олифы 100 г охры).

**Млечный блеск.** Листья подмерзших деревьев после суровых зим иногда становятся матово-беловатыми, блестящими с серебристым перламутровым отливом из-за образовавшихся под кожицей воздушных полостей. Пластинки листьев утолщаются, становятся мелкими, бугристыми, а затем сухими и хрупкими. Древесина

темнеет так же, как при подмерзании. Чаще всего поражаются молодые деревья и саженцы в питомниках. Пораженные ветви усыхают. Их удаляют и сжигают.

Но не всегда млечный блеск вызывается только неблагоприятными условиями. На отмирающих ветвях и стволах, случается, появляются пло-

довые тела гриба, паразитирующего на древесине. Его споры проникают в растение через механические повреждения и вызывают млечный блеск. Плодовые тела представляют собой тонкие кожистые пластинки шириной 2–3 см, плотно прикрепленные боком к коре (как черепички). Поверхность пластинок серая, а нижняя сторона фиолетовая, которая затем становится коричневой (у яблони) или оранжевой (у сливы).

**Бурая пятнистость листьев яблони** (филлостиктоз, рис.1). На пораженных листьях появляются коричнево-бурые пятна округлой, оваль-

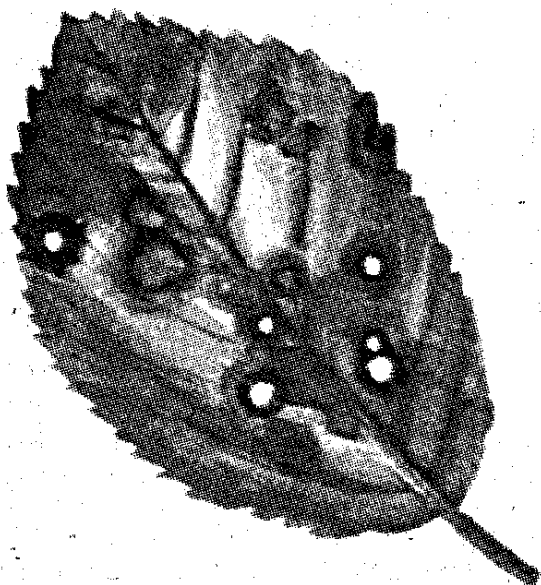


Рис.1. Пятнистость листьев

ной или угловатой неправильной формы диаметром до 5 мм, иногда крупнее. С верхней стороны листа в центральной части пятен видны мелкие черные точки — пикниды, в которых образуется масса мелких спор. В годы с влажным летом заболевание может развиваться очень сильно, особенно во второй его половине, что приводит к значительному ослаблению листьев или преждевременному листопаду. Особенно чувст-

**Способы борьбы.** При появлении признаков млечного блеска надо улучшить уход за растениями: провести рыхление почвы, обильный полив, подкормки фосфорно-калийными удобрениями (по нормам для данной почвы) или древесной золой, залечить раны и повреждения коры, удаляя до здоровой ткани плодовые тела. Раны промывают 3%-ным медным или 5%-ным железным купоросом.

вителен к заболеванию сорт Осеннее полосатое (Штрейфлинг).

Развитию болезни в саду способствует обильная влажность, при которой споры легче высвобождаются из пикнид. Инфекция сохраняется на листьях, перезимовавших в почве.

**Бурая пятнистость (буроватость) листьев груши.** На листьях образуются мелкие бурые пятна с бугорком в центре. При сильном развитии заболевания пятна покрывают всю их поверхность, листья буреют, засыхают и опадают. Это наблюдается в годы с теплым, но влажным летом, при расположении сада на тяжелых, переувлажненных почвах.

**Септориоз (белая пятнистость) листьев груши.** Болезнь проявляется в форме округлых пятен отмершей ткани светло-серого цвета с темным ободком. При сильном поражении большинство листьев покрывается многочисленными пятнами, что значительно ослабляет растения.

**Способы борьбы с пятнистостями листьев.** Уничтожение опавших пораженных листьев (компостирование или сжигание) — основного источника болезни и опрыскивание деревьев бордоской жидкостью или ее заменителями (сочетается с обработками против парши яблони и груши).



**Парша** (рис. 2, 3) — наиболее распространенная болезнь яблони и груши, особенно вредоносна при избыточном увлажнении. Поражаются



Рис. 2. Парша яблони



Рис. 3. Парша груши

плоды, листья и побеги (у груши), резко снижается урожайность, качество плодов и устойчивость деревьев к морозам.

На пораженных листьях грибок образует плодовые тела (в виде черных точек), заметные невооруженным глазом. Массовое выбрасывание спор обычно совпадает с периодами обособления и окрашивания бутонов и цветения. Попадая на растение, споры прорастают и вызывают первичное заражение. При температуре 20°C и высокой влажности прорастание спор начинается уже через 4 часа.

Первые признаки заболевания можно заметить через 10–14 дней после первичного заражения: на листьях появляется темно-зеленые (оливковые) бархатистые пятна (на груше — черные), образованные спороношением гриба. Затем происходит обезвоживание и опадение листьев. Возбудитель парши груши способен поражать также и побеги.

На плодах парша проявляется в виде темных, почти черных, резко очерченных пятен, покрытых бархатистым налетом (как и на листьях). Под пятном образуется слой опробковевшей ткани, который при росте плода растрескивается. При раннем заражении зеленые плоды становятся уродливыми, однобокими, преждевременно осыпаются. Больные плоды плохо хранятся, быстро вянут и загнивают.

**Способы борьбы.** Рано весной убирать, закомпостировать или сжечь пораженные паршой и пятнистостями старые листья; провести опрыскивание почвы приствольных кругов 7%-ной мочевиной или 10%-ным хлористым калием; провести прореживание кроны дерева, способствующее лучшей освещенности и проветриванию; до распускания почек провести опрыскивание плодового сада 3%-ной бордоской жидкостью.

Первое опрыскивание, если оно не проводилось рано весной, провести в фазе выдвижения и обособления бутонов (до цветения) 1%-ной бордоской жидкостью, или 0,4%-ной хлорокисью меди хом, или препаратом скор (1 ампула — 2 мл на 10 л воды).

Сразу после цветения опрыскнуть деревья препаратом скор (2 мл на 10 л воды) и дать некорневую подкормку 0,5%-ной мочевиной с

0,5%-ной калийной солью (по 50 г мочевины и калийной соли растворить в 10 л воды), через 2–3 недели (при высокой влажности воздуха) некорневую подкормку повторить.

После сбора урожая в начале опадения листьев крону деревьев опрыскивают 5%-ной мочевиной, так как весь запас парши и гнилей находится в это время в кроне деревьев.

**Плодовая гниль** (монилиоз, рис. 4) очень распространена в наших садах и очень вредоносна, так как больные плоды совсем не пригодны к употреблению.

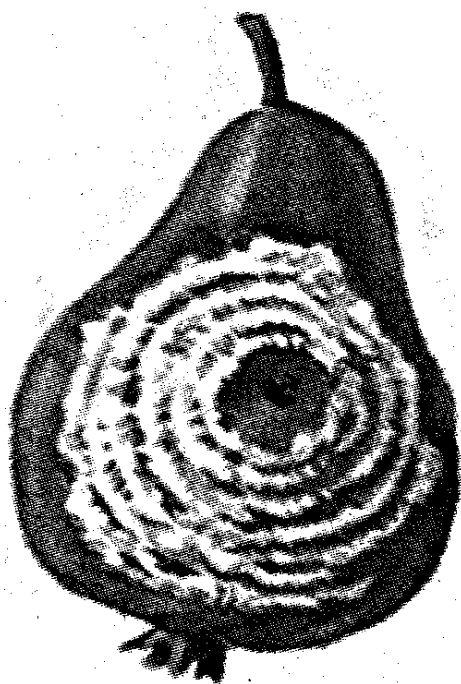


Рис. 4. Плодовая гниль

Гниль на плодах начинается с небольшого бурого пятна, которое, быстро разрастаясь, охватывает затем всю поверхность. Мякоть плода становится бурой, размягчается и полностью теряет вкусовые качества. На поверхности плода образуются подушечки, несущие споры гриба — возбудителя гнили. Подушечки крупные (диаметром 2–3 мм), желтовато-бу-

рого цвета, расположены концентрическими кругами.

Часто пораженный гнилью плод приобретает черную или синевато-черную окраску (такие мумии образуются при длительном хранении). В этих «законсервированных» плодах грибок перезимовывает под деревом или на дереве, а весной при наступлении теплой и влажной погоды начинается спороношение. Споры служат источником первичного заражения.

Наряду с плодовой гнилью во многих садах встречается также и другая форма заболевания — монилиальный ожог. Он проявляется в побурении и засыхании цветков, поражении кольчаток, плодовых веточек, плодовых прутиков.

**Способы борьбы.** Ежедневный сбор и уничтожение поврежденной падалицы; осенью тщательный сбор плодов, оставшихся на дереве и лежащих на земле. Опрыскивание деревьев в те же сроки, что и против парши (1%-ной бордоской жидкостью или 0,4%-ной хлорокисью меди).

При обнаружении монилиального ожога на цветках и ветвях проводят вырезку и сжигание пораженных частей дерева. В плодохранилищах необходимо поддержание чистоты, тщательная сортировка плодов при закладке их на хранение.

**Корневой рак, или зобоватость корней.** Бактерии корневого рака живут в почве и оттуда попадают в растение через ранки на корнях. Под их влиянием клетки тканей начинают усиленно делиться, образуя на корнях и корневой шейке наросты и наплывы разного размера плотной (деревянистой) консистенции. При сильном поражении, особенно при недостатке влаги, рост растений приостанавливается.

**Способы борьбы.** При выкопке саженцев их тщательно осматривают и удаляют обнаруженные на корнях

наросты. Корневую систему таких растений перед посадкой лучше всего продезинфицировать в 1%-ном медном купоросе в течении 5 мин., или в 0,2%-ной борной кислоте, либо в 0,1%-ном сернокислом цинке, а затем промывают водой. Саженцы, у которых сильно поражены главный корень или корневая шейка, сжигают. При высадке больных саженцев необходимо создавать оптимальные условия для их приживаемости и развития: проводить своевременный полив, обработку почвы, подкормки фосфорно-калийными удобрениями, золой.



## Вредители яблони и груши

**Яблонная медяница, или листоблошка** (рис. 5), – светло-зеленые прыгающие мелкие насекомые с двумя парами прозрачных крыльев. В конце ле-

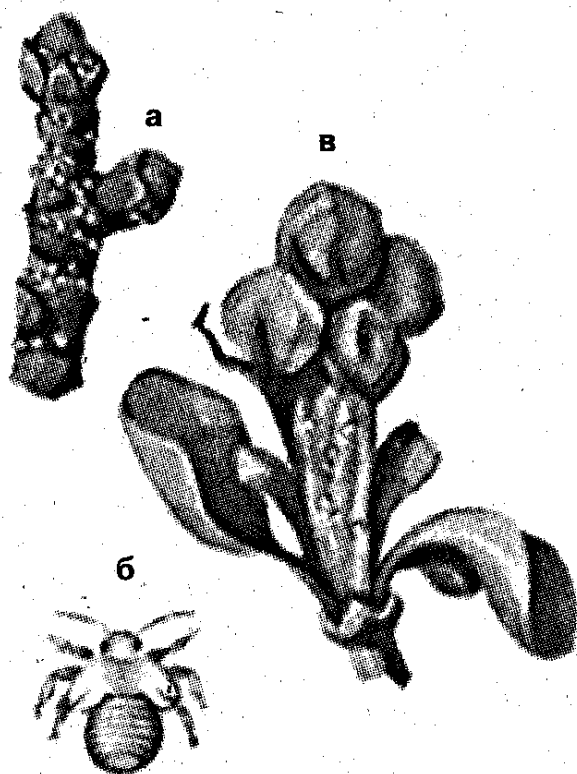


Рис. 5. Яблонная медяница:  
а – яйца; б – личинки;  
в – поврежденное соцветие

та в поперечных складках плодовых веточек, в щелях коры, у оснований плодовых почек самки откладывают желтые очень мелкие продолговатые яйца. Во время распускания почек из яиц отрождаются мелкие желтовато-оранжевые плоские личинки. Они высасывают сок из черешков, листьев и цветоно-

жек, загрязняя их липкой сладкой жидкостью (медвяной росой), имеющей вид белых шаровидных капель.

Яблонная медяница в течение месяца повреждает почки, бутоны, цветки и листья – они склеиваются друг с другом, покрываются каплями густой, липкой жидкости, засыхают и осыпаются. В течение года медяница развивается в одном поколении. Грушу аналогично повреждает **грушевая медяница** (рис. 6).

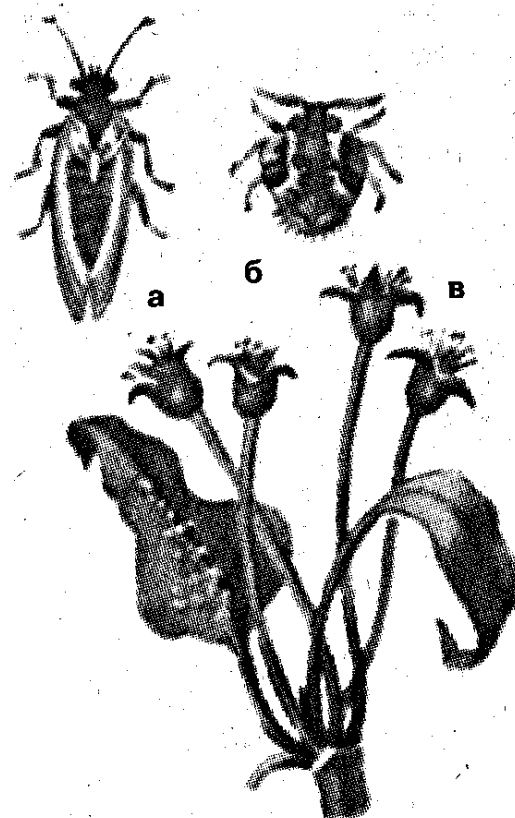


Рис. 6. Грушевая медяница:  
а – взрослое насекомое; б – личинки;  
в – поврежденное соцветие

**Способы борьбы.** В период распускания почек по зеленому конусу или в период обособления бутонов деревья опрыскивают фуфаномом (10 мл на 10 л воды) или инта-виром, искрой (1 таблетка на 10 л воды), или 0,1%-ным децисом против отродившихся личинок. Эффективны также настои чеснока, одуванчика, чистотела

(рецепты приготовления в табл. на стр. 26). При появлении крылатых форм медяниц сады окуривают табачным дымом или высушенным чистотелом (кучи садового мусора посыпают сверху табачной пылью, или чистотелом, или измельченным грибом «дедушкин табак» и поджигают).

**Яблонный цветоед** (рис. 7) — жук, длиной до 4,5 мм, буровато-серый, с косыми светлыми полосками на крыльях. Зимуют жуки в трещинах коры, дуплах, под опавшими листьями, комочками почвы и выходят из укрытий с наступлением тепла (при среднесуточной температуре 6°C).

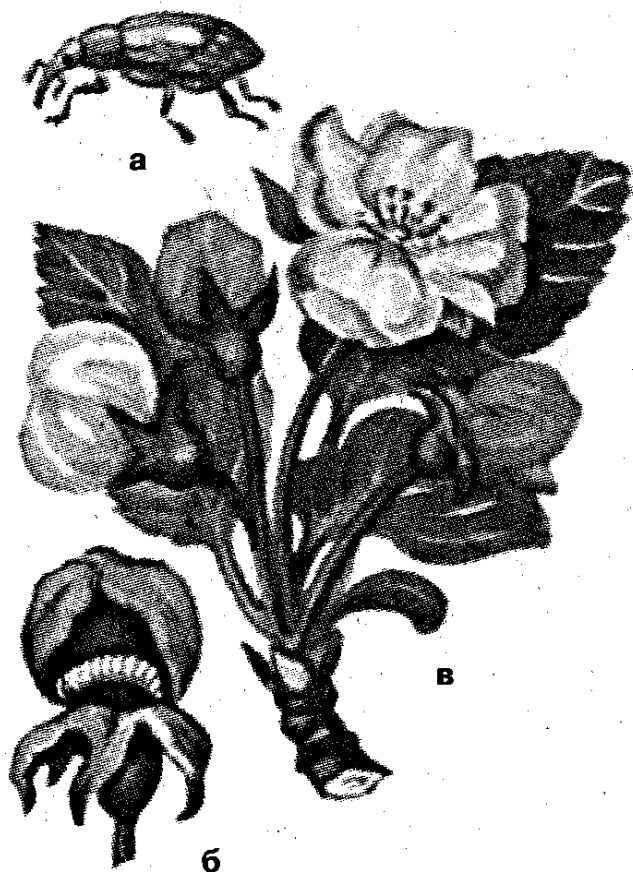


Рис. 7. Яблонный цветоед:  
а — жук; б — личинка в бутоне;  
в — поврежденные бутоны

Первое время они питаются почками, в которых выгрызают глубокие ранки, напоминающие уколы иглой.

Из ранок выделяются маленькие капельки прозрачного сока — «плач почек». Перед цветением яблони (в фазе розового бутона) самки откладывают в каждый бутон по одному яйцу. Плодовитость самок 50–100 яиц. Отрождающиеся из яиц личинки выедают все содержимое цветка, склеивают изнутри лепестки, и бутон засыхает, образуя коричневый колпачок. Такие засохшие, побуревшие и нераспустившиеся бутоны хорошо заметны среди раскрывшихся цветков. Под колпачком можно увидеть слегка изогнутую беловатую личинку или желтоватую куколку цветоеда. Жуки нового поколения появляются после цветения яблони, первое время питаются листьями, выгрызая в них отверстия («оконца»), а затем расселяются по саду. В места зимовки жуки перебираются осенью.

**Способы борьбы.** Очистка коры, сбор и сжигание старых листьев частично уничтожают жуков. Во время набухания почек на штамбы деревьев накладывают клеевые пояса. Жуков стряхивают на подстилку из синтетической пленки, брезента (рано утром при температуре воздуха ниже 10°C) и уничтожают. Побуревшие бутоны обрывают вручную, пока в них находятся личинки. Перед цветением яблони по нераскрывшимся розовым бутонам опрыскивают инта-виром (1 таблетка на 10 л воды).

**Яблонный пилильщик** (рис. 8) имеет две пары перепончатых прозрачных крыльев с сеткой темных жилок. Длина взрослого насекомого 6–7 мм. Зимуют личинки (белые с коричневой головкой) в почве на глубине 5–10 см в плотном овальном земляном коконе. Весной, когда почва прогреет-

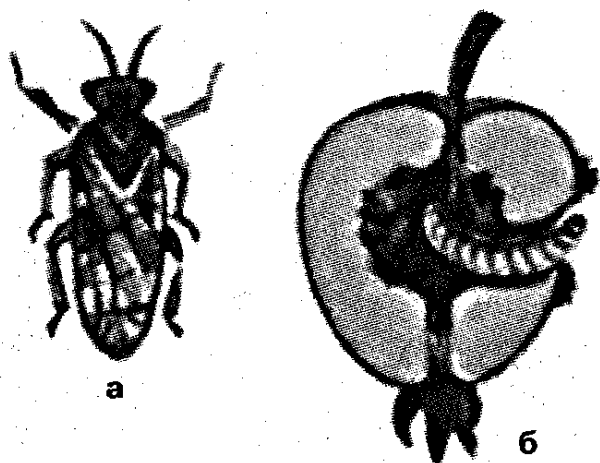


Рис. 8. Яблонный пилильщик:  
а – взрослое насекомое;  
б – поврежденный плод и личинка

ся, личинки окукливаются. Массовый лет пилильщика и откладка яиц происходит за 3–5 дней до начала цветения яблони. Самки откладывают яйца по одному в ткани чашечки цветков, в бутоны или цветки. Плодовитость самок до 90 яиц. Личинки (ложногусеницы) питаются завязями. Они выгрызают поверхностные ходы под кожицей завязи, проникают в семенные камеры и выедают центральную часть плодов, заполняя их темными мажущими экскрементами. Поврежденные плоды опадают. Через месяц после цветения личинки уходят в почву.

**Способы борьбы.** При перекопке и рыхлении почвы в приствольных кругах часть личинок погибает. Можно оборвать и уничтожить завязи, поврежденные личинками пилильщика. Химпрепараты, сроки и дозы обработки те же, что против яблонного цветоеда.

**Яблонная плодожорка** (рис. 9). Наиболее распространенный и опасный вредитель плодоносящих садов. Это темно-серая бабочка с размахом крыльев 18–20 мм. Передние крылья темно-серые с темными поперечными волнистыми линиями. На вершине каждого крыла по одному овальному желто-коричневому с бронзовым отливом пятну. Задние крылья светло-бурые с бахромой по краям. Заметить бабочек в саду трудно, так как днем они неподвижно сидят на ветках, сливаясь с общим фоном коры, и летают только вечером.

Зимуют гусеницы в плотных шелковистых коконах в трещинах коры, в дуплах, под отставшей корой, в корзинах, таре, плодохранилищах, а также в верхнем слое почвы. Гусеница светлорозовая с коричневой головкой, длиной 18 мм. Весной при температуре воздуха выше 10°C гусеницы окукливаются, а после цветения появляются

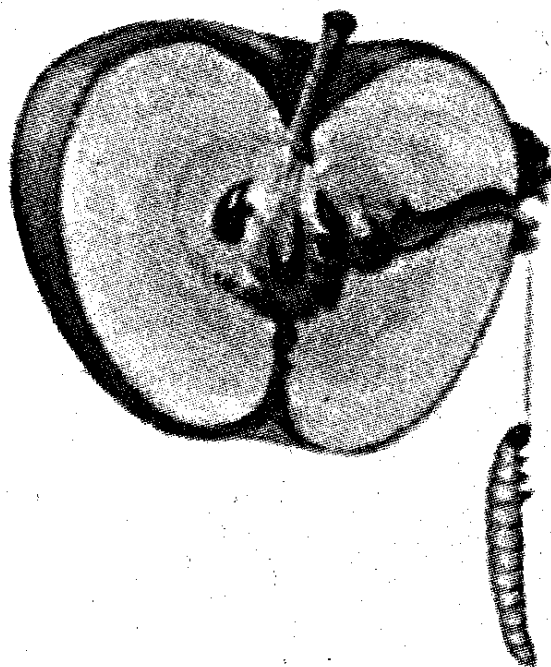


Рис. 9. Яблонная плодожорка

первые бабочки. Массовый лет бабочек и откладка яиц начинается при температуре выше 15°C. Бабочка плодожорки откладывает яйца по одному на гладкую сторону листьев или пло-



дов; яйца мелкие (1 мм), похожи на капельки воска, плодовитость самок — до 220 яиц.

Гусеницы появляются через 17–20 дней после окончания цветения ранних сортов яблони и быстро (через 1,5–4 часа после отрождения) внедряются в плоды, постепенно прокладывая ходы в мякоти и выедая 2–3 семени. Гусеница повреждает 2–4 плода, затем на паутинке или по ветке спускается вниз, плетет шелковистый кокон и окукливается. Большая часть поврежденных плодов падает вместе с гусеницами.

**Способы борьбы.** Накладки на штамбы яблонь ловчих поясов. Их делают из 2–3 слоев мешковины, гофрированной бумаги или из стекловаты шириной 15–20 см. Пояса накладывают после цветения на нижнюю часть штамба на высоте 30 см от земли и обвязывают шпагатом так, чтобы края были отогнуты для заползания под них гусениц. Ловчие пояса периодически просматривают, выбирают и уничтожают гусениц и куколок.

Во время лета бабочек плодовой яблони используют пищевые ловушки-приманки: бабочки охотно летят на запах бро-

жения. Для устройства простейшей ловушки в тазик наливают гущу кваса, забродивший компот или воду с небольшим количеством растительного масла (можно банку, на 1/3 заполненную приманкой, повесить в кроне яблони).

В саду вывешивают феромонные ловушки, имеющие сильный запах самки яблонной плодовой яблони. Попадание в ловушки 5 самцов в сутки считается пиком лета вредителя и означает, что через 7–10 дней нужно проводить опрыскивание сада химическими средствами (инта-виром, 1 таблетка на 10 л воды) или бактериальными препаратами против отродившихся гусениц. Как правило, это делают через 15–20 дней после цветения. Деревья также опрыскивают 0,4–0,8%-ным битоксибациллином, или 0,3–0,5%-ным дендробациллином, либо 0,3%-ным лепидоцидом.

Против гусениц эффективны также настой полыни горькой, горчицы, отвар из ботвы и пасынков томатов (см. табл., стр. 26). Червивую падалицу нужно собирать вечером и сразу же перерабатывать, иначе гусеницы ночью снова возвратятся на деревья.

**Красногалловая яблонная тля** (серая, рис. 10). Весной во время распускания почек (в фазе зеленого конуса) из перезимовавших яиц отрождаются личинки тли, которые высасывают сок из почек и листьев. Поврежденные листья грубеют, становятся бугорчатыми, края их завертываются внутрь в виде валиков вишнево-красного или розового цвета. В местах вздутий размещаются колонии серовато-зеленых тлей. Поврежденные листья засыхают и опадают. В конце июня — начале июля бескрылые самки откладывают яйца под чешуйки старой отслаивающейся коры на штамбах и нижних скелетных ветвях яблони. Тля дает 4 поколения.



Рис. 10. Повреждение листьев красногалловой яблонной тлей

**Зеленая яблонная тля** (рис. 11) — насекомые зеленого цвета около 2 мм длиной. Зимуют черные и блестящие яйца на побегах и веточках. В период набухания и распускания почек отрождаются темно-зеленые личинки (0,5 мм). Они скапливаются на вер-

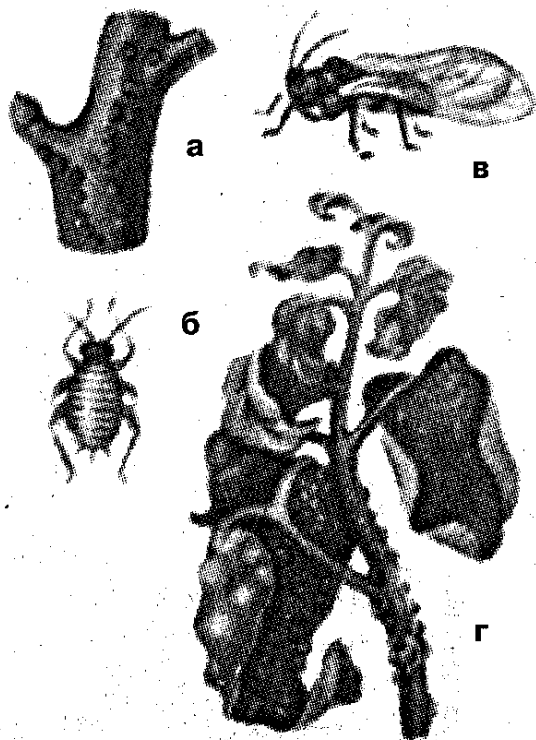


Рис. 11. Зеленая яблонная тля: а — яйца; б — личинки; в — взрослое насекомое; г — поврежденный побег

хушках почек и сосут сок растений. После распускания почек личинки переходят на нижнюю сторону листьев и на зеленые побеги. Поврежденные листья скручиваются и закрывают собой личинок и взрослых тлей. Побеги перестают расти, искривляются, верхушки их скручиваются и при сильном повреждении засыхают.

Личинки быстро растут и через 12–15 дней превращаются в самок-основательниц, которые девственным путем (без оплодотворения) отрождают личинок, создавая новые колонии бескрылых тлей. За лето тля дает 10–17 поколений. В начале лета появляются крылатые самки-расселительницы, которые, разлетаясь по саду,

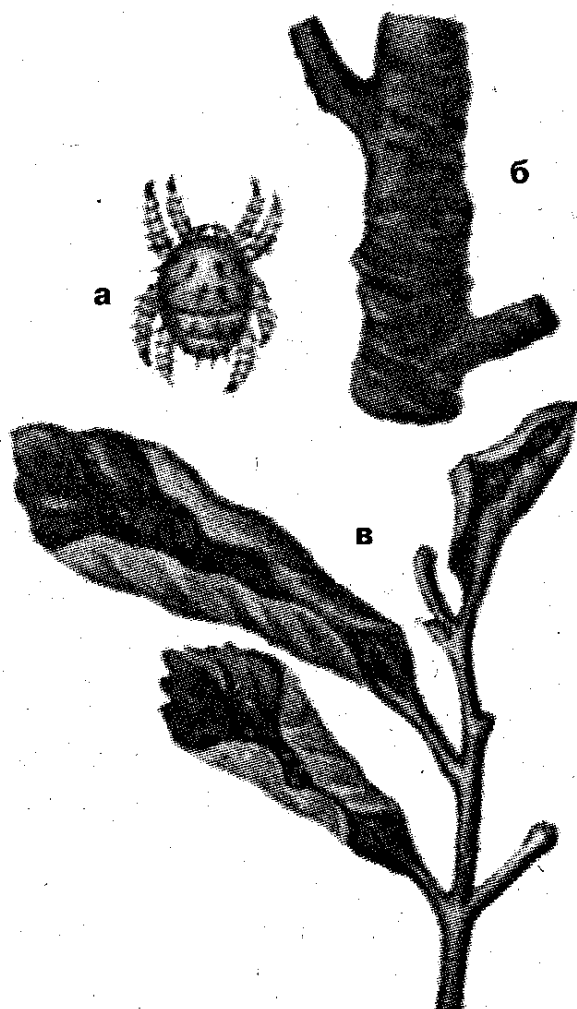
отрождают личинок и заражают новые растения.

Плодовитость самок высокая — до 80 личинок. В конце лета появляются самки, откладывающие яйца.

**Яблонная листовая галлица** — маленькие насекомые с двумя нежными прозрачными крыльями, длинными ногами и усиками. Летает в мае и откладывает яйца на молодые распускающиеся листочки. Из яиц выходят белые червеобразные личинки, которые с возрастом приобретают красноватую окраску. Они сосут сок из листьев, в результате чего последние прекращают развитие, края их закручиваются кверху и образуют плотные красноватые трубочки, внутри которых находится по несколько десятков личинок. Развитие галлицы продолжается 30–40 дней, она имеет 3–4 генерации в год. Зимуют личинки в почве. Яблонная листовая галлица и грушевая листовая галлица, имеющая сходный цикл развития, повреждают листья на концах побегов молодых деревьев — приросте текущего года, чем приносят большой вред.

**Бурый и красный плодовые клещи** (рис. 12). У основания плодушек, кольчаток, в разветвлении веток и на стволах зимуют мелкие шаровидные красные яйца. Личинки отрождаются во время распускания почек (красные у красного клеща, желто-оранжевые у бурого). Они и взрослые клещи высасывают сок из почек и листьев яблони и груши, вызывая при сильном размножении побурение, преждевременное усыхание и опадение листьев. В течение года клещи дают 5–6 поколений.

**Грушевый галловый клещ** (рис. 13) — очень мелкий, длиной до 0,25 мм. Тело клеща удлинненное, беловатое, цилиндрическое, сужающееся сзади. Зимуют взрослые клещи под почечными

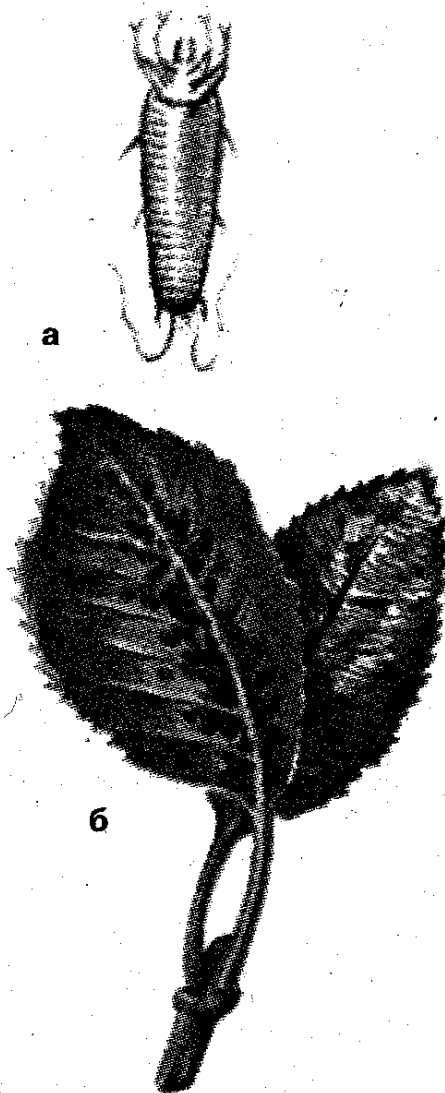


**Рис. 12. Красный яблонный клещ:**  
а – взрослый клещ; б – яйца;  
в – поврежденные листья

чешуями. В начале распускания почек проникают внутрь молодых листьев, вызывая образование небольших вздутий более светлой окраски, чем здоровая часть листа. Впоследствии эти вздутия чернеют и отмирают. Клещи развиваются в нескольких поколениях и по мере роста побегов заселяют все новые и новые молодые листья. Сильно поврежденные листья засыхают и опадают.

**Способы борьбы с тлями, галлицами, плодовыми клещами.** Опрыс-

кивание деревьев после распускания почек, перед цветением и после цветения 0,75%-ным карбофосом (10%-ный к. э.), или 0,2%-ным каратэ (2 г на 10 л), или 0,1%-ной актарой (10 г на 10 л воды), или искрой (1 таблетка на 10 л воды). В период созревания урожая нужно применять только народные средства борьбы (см. табл., стр. 26).



**Рис. 13. Грушевый галловый клещ:**  
а – взрослый клещ;  
б – поврежденные листья



## Болезни вишни и сливы

**Коккомикоз вишни (рис. 14).** В отдельные годы болезнь причиняет значительный ущерб, вызывая преждевременное пожелтение и опадение листьев, ухудшая качество плодов, усиливая подмерзание растений.

Коккомикоз поражает в первую очередь листья, реже побеги, плодовые ножки, плоды. Болезнь проявляется в виде ярких пурпурно-фиолетовых пятен на верхней стороне листьев. Во влажную погоду на нижней стороне листьев появляются розовато-белые подушечки спороношения гриба. Споры переносятся каплями дождя и ветром на другие растения и заражают их. На побегах, черешках и плодах образуются вдавленные коричневые пятна (язвы) с беловатым налетом спор. Плоды деформируются, плохо развиваются, становятся водянистыми, безвкусными. Зимует гриб на опавших листьях, которые и являются источником заражения вишневых деревьев весной.

**Способы борьбы.** Сбор, компостирование или сжигание опавших листьев, опрыскивание деревьев перед распусканием почек 2–3%-ным медным купоросом для уничтожения зимующей инфекции. При сильном развитии болезни в период распускания почек проводят опрыскивание 3%-ной бордоской жидкостью, сразу по-

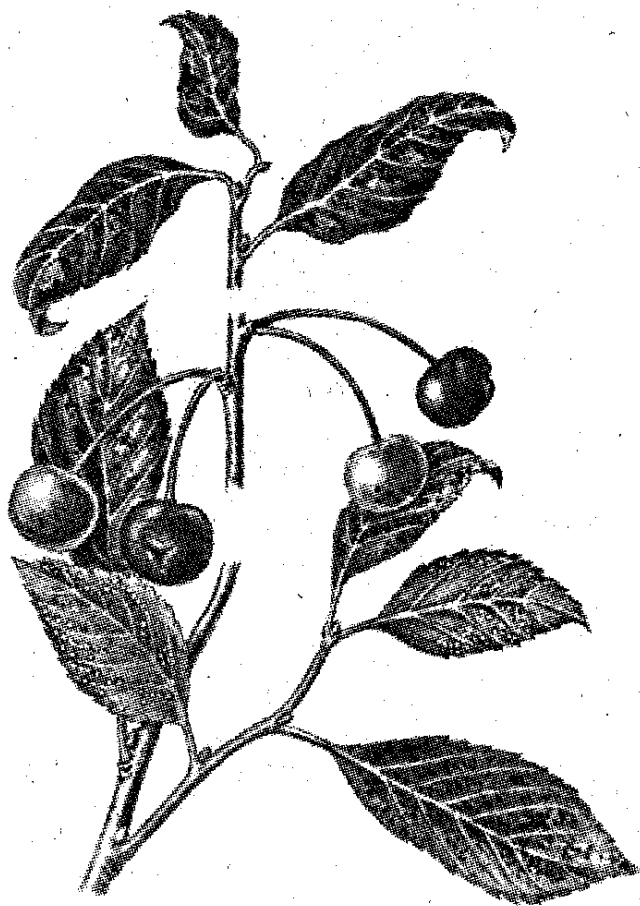


Рис. 14. Коккомикоз вишни

сле цветения и после сбора урожая 1%-ной бордоской жидкостью, или 0,4%-ной хлорокисью меди, или препаратом скор (1 ампула на 10 л воды), или 0,2%-ным топсином-м (20 г на 10 л воды). Осенью за 2 недели до опадания листьев деревья и почву опрыскивают 4%-ным раствором мочевины.

**Клястероспориоз** (дырчатая пятнистость, рис. 15). На листьях вишни и сливы появляются округлые светло-коричневые, окруженные красно-бурой каймой пятна, середина которых выкрашивается. При сильном поражении листья осыпаются. Плоды вишни становятся уродливыми, мякоть их в местах поражения усыхает до самой косточки. Вспышки болезни отмечаются в июле.

Кора на пораженных побегах трескается, на ней образуются язвочки, из которых вытекает камедь. После зимнего подмерзания в весенне-летний период камедетечение усиливается.

**Способы борьбы** те же, что и с коккомикозом, но весной перед распусканием почек необходимо проводить обрезку и сжигание пораженных побегов и ветвей.

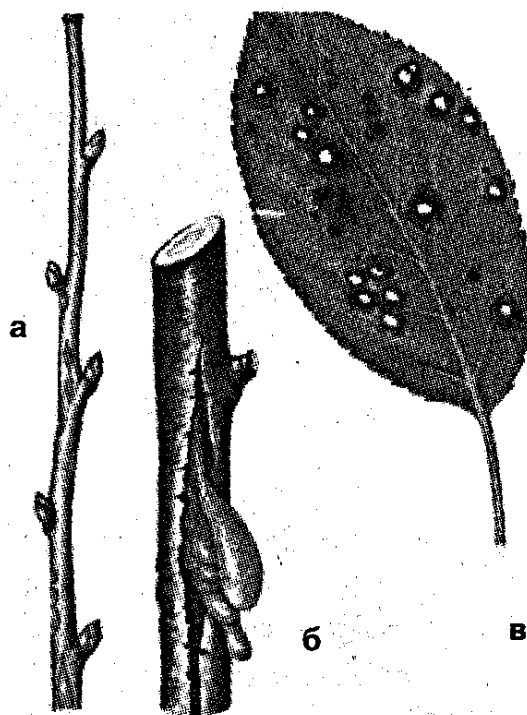


Рис. 15. Клястероспориоз:  
а – пораженный побег; б – камедетечение; в – дырчатость на пораженном листе

**Монилиальный ожог** (монилиоз, серая гниль, рис. 16) косточковых культур.

В последние годы эта болезнь сильно поражает вишню, терн, сливу, алычу. Ее возбудитель зимует в виде грибницы на поврежденных ветвях и внутри них, в засохших мумифицированных плодах. Во время зимних оттепелей и в теплые зимы болезнь продолжает развиваться внутри побегов. В период цветения деревьев грибница образует много спор, которые заражают цветки. При сильном развитии болезни поражаются все цветочные побеги, дерево становится похожим на обожженное огнем (отсюда название).

Заражение происходит в течение всего лета, и на пораженных частях дерева и плодах появляются мелкие сероватые подушечки спор, распространяющие болезнь. Плоды также поражаются и загнивают. На старых ветвях кора растрескивается, выделяется камедь, образуются наплывы. Пораженные ветки погибают.

**Способы борьбы.** Необходимо вырезать и сжигать пораженные побеги через 15–20 дней после цветения и осе-

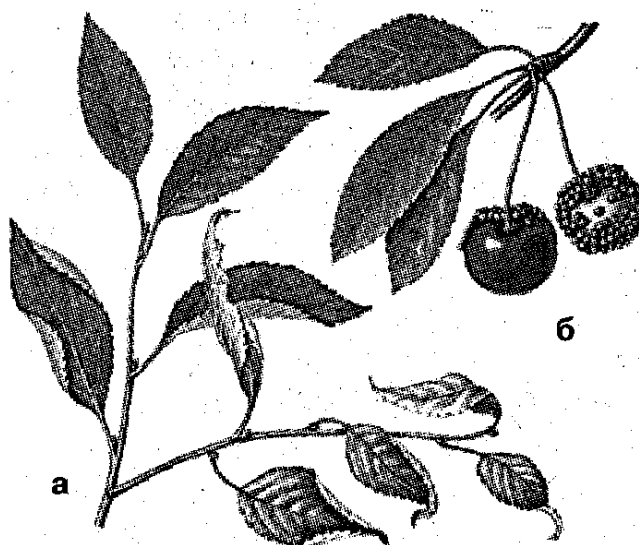


Рис. 16. Монилиальный ожог:  
а – усыхание побега;  
б – загнивание плодов

нию. До распускания почек провести обработку 3%-ным железным купоросом. Перед цветением и сразу после него деревья опрыскивают препаратом скор (1 ампула на 10 л воды) или 0,2%-ным топсином-м, можно применить 1%-ную бордоскую жидкость или 0,4%-ный хом. При сильном развитии болезни во время листопада можно провести опрыскивание 3%-ной бордоской жидкостью.

## Вредители вишни и сливы

**Вишневый слизистый пилильщик** (рис. 17) — небольшое перепончатокрылое насекомое. Личинки величиной 1 см, зеленовато-желтые, похожие на жирные запятые, покрытые черной слизью, зимуют в почве. Повреждают листья вишни и сливы, в основном после сбора урожая. Питаясь, личинки соскабливают мякоть листьев с верхней стороны, оставляя только сеточку жилок. Поврежденные листья подсыхают, и деревья выглядят обожженными.

**Способы борьбы.** После сбора урожая нужно опрыскивать деревья 0,1%-ной актарой, или инта-виром, или искрой (1 таблетка на 10 л воды).

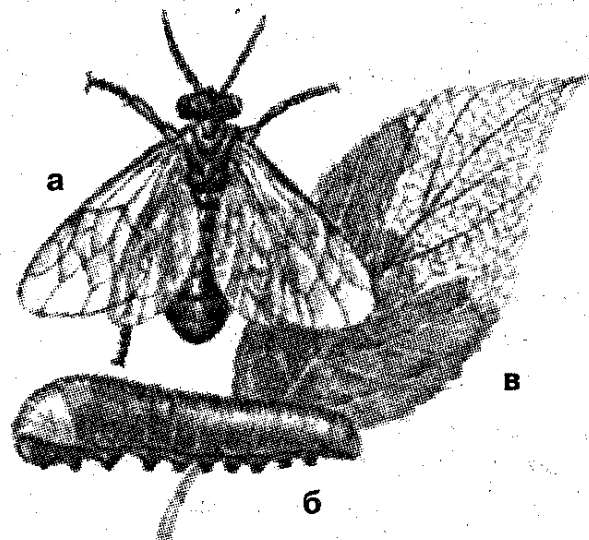


Рис. 17. Вишневый слизистый пилильщик: а — взрослое насекомое; б — ложногусеница; в — поврежденный лист

**Черный сливовый пилильщик** (рис. 18). Самки этого вредителя вылетают перед цветением сливы, алычи, терна и откладывают яйца в чашечки бутонов или цветков. Появившиеся личинки выедают мякоть завязей и косточку, заделывая отверстия темными выделениями. Поврежденные зеленые завязи опадают. Повредив 4–6 плодов, личинка заканчивает питание, уходит в почву на окукливание и там зимует в плотном коконе, на глубине 10–15 см.

**Способы борьбы.** Перед цветением и сразу после цветения крону деревьев опрыскивают инта-виром или искрой (1 таблетка на 10 л воды). Нужно также стряхивать поврежденные плоды, собирать и уничтожать их вместе с находящи-

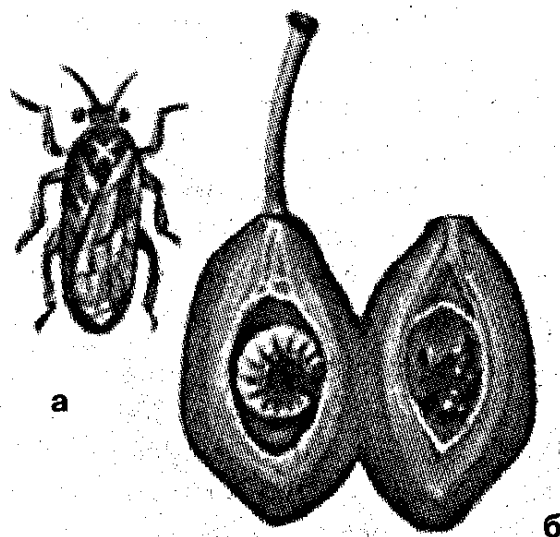


Рис. 18. Сливовый пилильщик: а — взрослое насекомое; б — поврежденный плод в разрезе  
мися в них личинками, осенью перекапывать почву в приствольных кругах сливы.

**Вишневая побеговая моль** (вишневая почковая моль, рис. 19). Поврежденные ею почки выедены внутри, весной они не распускаются, имеют вид подмерзших. Внутри почек можно обнаружить зеленовато-желтых гусениц со светло-коричневой головкой. Живут и питаются гусеницы в течение 30–35 дней в бутонах и цветках, выедая тычинки и пестики, а также в побегах, которые впоследствии засыхают. На цветущих вишневых деревьях хорошо видны объединенные и опутанные паутиной бутоны и цветки. В конце мая – июне, закончив питание, гусеницы покидают ветви, на которых питались, спускаются на паутинке к земле и окукливаются в паутинном коконе в верхнем (3–5 см) слое почвы. В июне-июле выходят бабочки, которые летают в кронах деревьев и откладывают яйца, остающиеся зимовать.

**Способы борьбы.** Чтобы уничтожить перезимовавшие яйца моли, деревья опрыскивают в период набухания почек и выхода гусениц из яиц (при сильном

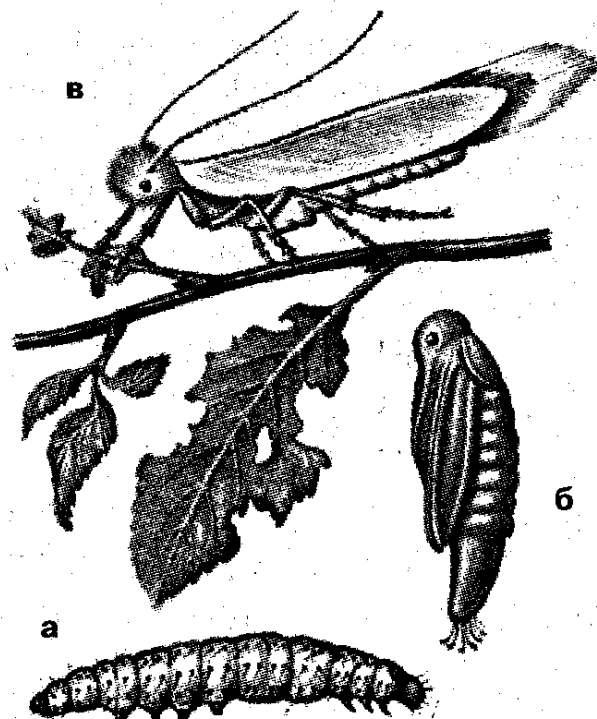


Рис. 19. Вишневая побеговая моль: а – гусеница; б – куколка; в – поврежденные листья и взрослое насекомое

заселении деревьев), применяют для этого 0,1%-ный децис, или 0,1%-ную актару, или инта-вир. Частично уничтожает куколок рыхление почвы в приствольных кругах после цветения вишни.

**Вишневая тля** (рис. 20). Характер повреждения сходен с повреждениями зеленой яблонной тлей, но нижняя сторона сморщенных и скрученных молодых листьев в верхней части побега заселена не зелеными, а блестяще-черными насекомыми. В Нечерноземье вишневая тля развивается в 6–7 поколениях. Зимуют яйца тли около почек на вершинах побегов.

**Сливовая опыленная тля** (рис. 21). Этот вредитель опасен для сливы, терна, персика, абрикоса, миндаля. При повреждении ею края листьев сливы поникают, листовая пластинка желтеет, бледнеет. Сильно поврежденные листья опадают. На нижней стороне листьев питается большое количество бледно-зеленых тлей, припорошенных белым порошковидным налетом. На молодых

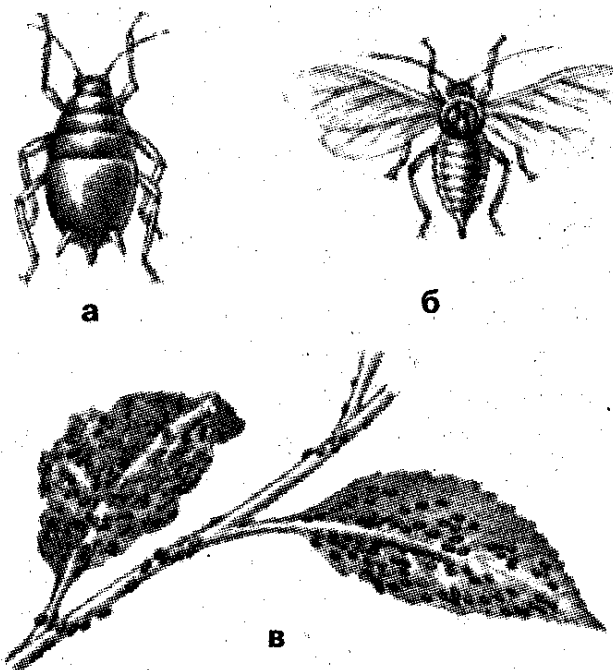


Рис. 20. Вишневая тля: а – самка-основательница; б – самка-расселительница; в – поврежденные листья и побег



побегах листья скручены, покрыты липкими выделениями тлей. Часто на них развивается сажистый грибок, и побеги стоят черные. Зимуют яйца тлей около почек и в трещинах коры.

**Способы борьбы с тлями.** При распускании почек и появлении личинок на листьях опрыскивать деревья 0,1%-ным децисом, или 0,1%-ной актарой, или искрой (1 таблетка на 10 л воды). В период созревания ягод применяют народные средства борьбы — настои, отвары растений (см. табл., стр. 26).

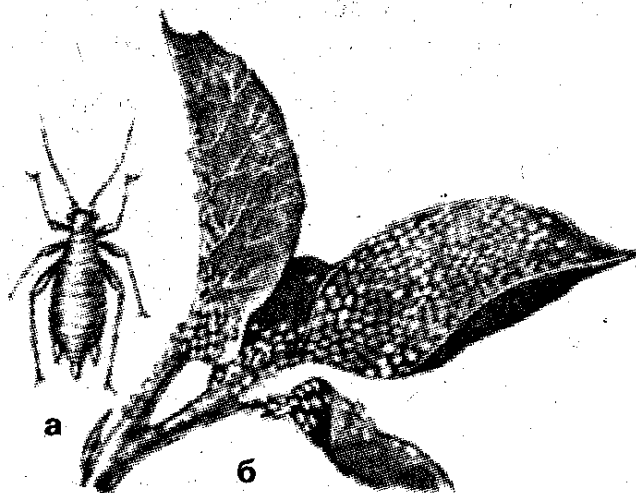


Рис. 21. Сливовая тля: а — взрослое насекомое; б — колония на листьях

## Народные средства защиты

Инсектицидные растения, которые не только отпугивают вредителей, но и частично заменяют химические препараты, полностью сохраняя полезную фауну в саду, — настоящие наши зеленые помощники.

Чаще всего из инсектицидных растений готовят настои и отвары. При этом надо иметь в виду, что настои из ботвы картофеля, помидоров, чистотела, табака и некоторых других растений, применяемых для борьбы с вредителями, ядовиты. Поэтому при работе с ними нужно соблюдать такую же осторожность, как и при работе с ядохимикатами.

Во время приготовления растворов и опрыскивания растений обязательно надо надевать резиновые перчатки, рот

и нос закрывать марлевой повязкой с прослойкой ваты. Особенно необходимо беречь глаза, избегать попадания в них брызг раствора, надевать очки и стараться направлять струю раствора по ветру.

После окончания работы не забудьте тщательно вымыть с мылом руки и лицо, прополоскать марлевую повязку, головную косынку, халат, перчатки, сапоги, используемые посуду и опрыскиватель, а выжимки от настоев и трав следует закопать в землю.

Можно заготавливать инсектицидные растения впрок, для чего их сушат в тени на сквозняке и при появлении вредителей сразу готовят раствор по рецептам, приведенным в таблице.

### Вредители сада и применяемые против них растения

Вредители	Растения и способ приготовления
1	2
Листогрызущие гусеницы, пилильщики, совки, моли, плодожорки	4 кг пасынков или ботвы помидоров кипятить в 10 л воды 30 мин. на медленном огне, процедить. Для опрыскивания 2–3 л отвара довести водой до 10 л и добавить 40 г мыла
Яблонная плодожорка	1/2 ведра измельченных цветущих растений полыни горькой (или 700–800 г сухих растений) залить 10 л воды, настоять 1 сутки, кипятить 30 мин. Настой процедить, разбавить водой 1:1 и добавить 40 г мыла

1	2
Пилильщики и гусеницы младших возрастов	<p>1/3 ведра древесной золы настоять в 10 л воды 2 суток, настой процедить и опрыскивать растения</p> <p>100 г сухой горчицы залить 10 л кипятка, настоять 2 суток, разбавить холодной водой 1:1, опрыскивать растения в сумерках или в пасмурную погоду</p>
Тли, медяницы, клещи	<p>400 г табака (махорки, табачной пыли) залить 10 л горячей воды, настоять 2 суток, добавить 40 г мыла</p> <p>200–300 г головок чеснока пропустить через мясорубку, добавить воду до 10 л, процедить и опрыскивать растения свежим раствором</p> <p>150–200 г луковой шелухи настоять в 10 л воды 4–5 дней, процедить и опрыскивать</p> <p>1,2 кг зеленой ботвы картофеля (или 600–800 г сухой) залить 10 л воды, настоять 3–4 часа. Опрыскивать растения в сумерках (превышение дозы вызывает ожоги растений)</p>
Тли, медяницы, слизни, мелкие гусеницы	<p>3–4 кг сырой травы чистотела большого (или 1 кг сухой) настоять в 10 л воды 24–30 часов. Настой процедить и опрыскивать растения (сухую траву можно использовать для окулировки деревьев)</p> <p>400 г листьев или 200 г растений одуванчиков вместе с корневищами залить 10 л теплой воды, настоять 2 часа, процедить и опрыскивать</p> <p>800 г высушенных растений тысячелистника измельчить, обдать 10 л кипятка, настоять 1,5–2 суток или кипятить 30 мин., процедить, добавить 40 г мыла</p>
Тли, медяницы, яблонная плодожорка	<p>2 кг свежих стеблей с цветами пижмы (или 700 г сухих) залить 10 л воды, кипятить 30 мин., процедить, добавить воды до 10 л и опрыскивать</p>
Пилильщики, листовертки	<p>4 кг мелко нарезанных листьев лопуха залить 10 л воды, настоять 2–3 суток, процедить и опрыскивать</p>
Яблонная медяница, тли, щитовки	<p>1/3 ведра из мельченной надземной части сорняка лютика едкого залить 10 л воды, настоять 2 суток, процедить и обработать деревья (настой очень ядовит!)</p>
Гусеницы шелкопрядов, боярышницы, златогузки, жуки, медяницы	<p>Измельчить 1 кг сухой надземной части дельфиниума (живокости), залить 10 л воды, настоять 2 суток, процедить и опрыскивать сад</p>

# Календарь работ в саду по защите растений от болезней и вредителей

## Ранневесенний период (март – начало апреля)

*Ранней весной работы в саду направлены на уничтожение вредителей и возбудителей болезней, зимовавших на опавших листьях и под ними, в верхнем слое почвы приствольных кругов, в поврежденных побегах, на коре около почек, в трещинах коры и других укрытиях.*

### Яблоня и груша

#### Покоящиеся почки (перед набуханием)

1. Лечение ран и заделка дупел на коре штамбов и скелетных ветвей, образовавшихся от солнечно-морозных ожогов, морозобоин, поломов. Раны зачищают ножом до здоровой ткани, дезинфицируют раствором медного купороса (30 г на 1 л воды) и замазывают садовым варом. Подновляют осеннюю побелку (если она изрядно смыта за зиму) известковой болтушкой или готовой побелкой для сада.

2. Вырезка засохших и отмирающих ветвей, больных цитоспорозом, черным раком, млечным блеском.

3. Очистка штамбов и скелетных ветвей от отмершей коры, сжигание очисток. Снятие зимних гнезд с гусеницами боярышницы и златогузки, вырезка и сжигание тонких веточек с яйцекладками кольчатого шелкопряда.

4. Сбор и уничтожение (компостирование, в крайнем случае – сжига-

ние) опавших листьев с перезимовавшими на них и под ними плодовыми телами парши и пятнистостей, минирующими молями, яблонным долгоносиком-цветоедом; удаление засохших, мумифицированных плодов (очагов плодовой гнили).

5. При сильном развитии парши в предыдущем году – опрыскивание почвы приствольных кругов растворами мочевины (карбамида) – 700 г на 10 л воды или хлористого калия – 1 кг на 10 л воды.

6. При высокой численности грызунов – затравка нор и раскладка приманок.

### Вишня и слива

#### Покоящиеся почки (перед набуханием)

Вырезка сухих, больных клястероспориозом, монилиальным ожогом или заселенных щитовками и короедами ветвей, удаление камеди.



# Весенний период (конец апреля – май)

В период набухания и распускания почек (до начала цветения) из мест зимовки выходят многочисленные и опасные вредители плодовых деревьев и начинают повреждать молодые листочки и почки. Отрождаются желто-оранжевые личинки яблонной и грушевой медяниц, красные – плодовых клещей, зеленая яблонная тля, черная вишневая тля, красногалловые тли на яблоне. Вгрызается в почки вишневая почковая моль и выедает их содержимое, объедают почки и листья вишни, сливы, черемухи, рябины, груши, яблони плодовая горностаевая моль и гусеницы златогузки, боярышницы, шелкопрядов. Покидает места зимовки яблонный цветоед и поднимается в крону деревьев. После первого теплого весеннего дождя и набухания старых листьев начинается выбрасывание спор парши яблони и груши, коккомикоза вишни, появляются подушечки серых спор на веточках, пораженных монилиальным ожогом, и начинается заражение молодых листочков, побегов, цветков. Поэтому опрыскивания растений по зеленому конусу (распускающимся почкам) и розовому бутону перед цветением – ключевые в защите сада.

## Яблоня и груша

### Начало распускания почек – зеленый конус

1. Стряхивание жуков яблонного цветоеда на подстилку по утрам при температуре ниже 10°C (опавших жуков сметают в воду с добавлением керосина).

2. На основания штамбов накладывают клеевые пояса для вылавливания жуков яблонного цветоеда, поднимающихся в крону.

3. Опрыскивание 3%-ной бордоской жидкостью против парши и пятнистостей листьев.

4. Опрыскивание деревьев против отрождающихся тлей, медяниц, клещей и листогрызущих гусениц фуфаномом (10 мл на 10 л воды), или 0,1%-ной актарой, или 0,2%-ным децисом, или инта-виром (1 таблетка на 10 л воды).

При незначительном количестве вредителей (плодовых и паутинных клещей менее 3 особей на 1 лист, яблонной медяницы менее 5 личинок на 10 соцветий) можно применять настои чеснока, луковой шелухи, чистотела, одуванчика.

### Обособление и порозовение бутонов – розовый бутон (перед цветением)

1. Основной период борьбы с яблонным цветоедом: побуревшие бутоны обрывают вручную, пока в них находятся личинки; деревья опрыскивают инта-виром (1 таблетка на 10 л воды).

2. Против парши и пятнистостей листьев в раствор с инта-виром добавляют 0,4%-ную хлорокись меди хом (40 г на 10 л воды) или скор (1 ампула на 10 л воды).

## Вишня и слива

### Начало распускания почек – зеленый конус

1. Обрезка побегов, пораженных монилиальным ожогом (коричневые, увядающие веточки, на которых иногда видны кучки серых спор гриба). Деревья опрыскивают 3%-ной бордоской жидкостью для уничтожения возбудителей коккомикоза, клостероспориоза, монилиоза.

2. При массовом повреждении деревьев в прошлом году вишневой побеговой молью, а также против тлей, клещей деревья опрыскивают 0,2%-ным децисом, или инта-виром, или фуфаномом.

## **Выдвижение бутонов – белый бутон (перед цветением)**

1. При пораженности деревьев в прошлом году монилиозом, коккомикозом или клостероспориозом (дырчатой пятнистостью) опрыскивают деревья 1%-ной бордоской жидкостью, или препаратом скор (1 ампула на 10 л воды), или 0,2%-ным топсином-м.

2. Сразу после цветения и через 2–3 недели после него (в зависимости

от погоды) обязательно проводят обрезку побегов, пораженных монилиальным ожогом.

## **Обособление бутонов у сливы**

1. В пасмурную погоду стряхивают сливового пилильщика на подстилку, разостланную под деревом, и уничтожают.

2. При сильном повреждении черным сливовым пилильщиком в прошлом году деревья опрыскивают инта-виром или искрой (1 таблетка на 10 л воды).

## **Летний период (конец мая – сентябрь)**

*Этот период включает в себя весь сезон вегетации растений от начала цветения до опадения листьев. Во время цветения плодовых и других культур химические средства защиты не применяются, чтобы сохранить в саду полезных насекомых, питающихся нектаром цветков и пчел. Против вредителей, выявленных в период цветения, опрыскивание проводят после его окончания микробиологическими препаратами или настоями и отварами растений.*

### **Яблоня и груша**

#### **Окончание цветения – после опадения лепестков**

1. После дождливой погоды против парши и пятнистости листьев деревья опрыскивают препаратом скор (1 ампула на 10 л воды), а через 7–10 дней дают некорневую подкормку слабым раствором удобрений: 0,5%-ной мочевиной и 0,5%-ной калийной солью. При дождливой погоде, благоприятствующей развитию болезней, некорневую подкормку повторяют через 2 недели. Во избежание бурой сетки на плодах медные препараты (бордоскую жидкость, хом) после цветения применять нежелательно.

2. Против вредителей деревья обрабатывают 0,4%–0,8%-ным битоксибациллином, или 0,3%-ным лепидоцидом, или препаратом искра (1 таблетка на 10 л воды).

3. При повреждении груши галловым клещом деревья обрабатывают 0,2%-

ным децисом, или 0,2%-ным каратэ, или 0,1%-ной актарой, или препаратом искра (1 таблетка на 10 л воды).

#### **Через 21 день после цветения**

Борьба с яблонной плодовой жоркой: накладка на штамбы плодоносящих яблонь ловчих поясов; устройство пищевых ловушек – приманок с забродившими продуктами; вывешивание в саду феромонных ловушек; опрыскивание биологическими препаратами или настоями полыни горькой, горчицы, отвара ботвы и пасынков помидоров, настоем пижмы. Вечерний сбор червивой падалицы и уничтожение гусениц. Периодически нужно просматривать ловчие пояса и уничтожать гусениц плодовой жорки, ушедших туда на окукливание.

### **Вишня, слива** **Окончание цветения**

Против коккомикоза, клостероспориоза, монилиоза опрыскивание дере-

вьев 1%-ной бордоской жидкостью, или 0,4%-ным хомом, или 0,2%-ным топсином-м. Обрезка веточек, пораженных монилиальным ожогом (обязательно в дождливую погоду).

### **Созревание плодов**

Стряхивание с деревьев, сбор и уничтожение падалицы слив, поврежденных черным сливовым пилильщиком.

### **После сбора урожая**

Против вишневого слизистого пилильщика опрыскивание вишневых деревьев 0,1%-ной актарой, или инта-виром, или искрой (по 1 табл. на 10 л воды). При сильном развитии коккомикоза или монилиоза к указанным препаратам добавляют 0,4%-ный хом.

---

## **Осенне-зимний период**

В период цветения и созревания плодов обработки в саду почти не проводятся, и к осени накапливается большое количество вредителей и возбудителей болезней. Осенью у насекомых начинается подготовка к зиме: многие из них прячутся в трещины коры, под опавшими листьями, уходят в верхний слой почвы. Возбудители болезней тоже переходят в зимующие фазы развития на опавших листьях, побегах, плодах. Поэтому осенние работы в саду очень важны, так как направлены на уничтожение зимующих болезней и вредителей.

### **Яблоня и груша**

#### **После сбора урожая**

1. В районах, где шли дожди и плоды сильно поражались паршой, в начале листопада кроны деревьев опрыскивают 5%-ным раствором мочевины-карбамида (500 г на 10 л воды).

2. Снимают и сжигают бумажные ловчие пояса с заползшими на зимовку гусеницами яблонной плодожорки, самками красногалловой тли, жуками яблонного цветоеда. Ловчие пояса из материи после стирки в горячей мыльной воде можно использовать на следующий год.

3. Снятие, подборка и уничтожение мумифицированных черных плодов, больных плодовой гнилью.

#### **После листопада**

1. Сгребание и сжигание садового мусора, компостирование опавших листьев.

2. Перед наступлением морозов побелка штамбов и скелетных ветвей плодовых деревьев старше 10–12 лет

известью (на 10 л воды берут 2–3 кг извести, 300 г медного купороса, 1 кг глины) для предохранения от морозов и солнечных ожогов или обертывание штамбов белой плотной бумагой, нетканой пленкой агротекс 30, 42.

3. Обвязка штамбов молодых деревьев толем, сеткой, лапником или старыми стеблями малины, или капроновыми колготками для защиты от грызунов. Нижняя часть обвязки заглубляется в землю на 10 см.

### **Вишня и слива**

#### **После листопада**

1. Сгребание, компостирование или сжигание (при сильной пораженности) опавших листьев для уничтожения зимующих на них спор коккомикоза и клостероспориоза.

2. При сильной поврежденности сливы черным сливовым пилильщиком перекопка почвы приствольных кругов для уничтожения зимующих там вредителей.

# Содержание

К читателям . . . . .	3
Не химией единой . . . . .	4
Подкормите голодающих! . . . . .	6
Болезни яблони и груши . . . . .	10
Вредители яблони и груши . . . . .	15
Болезни вишни и сливы . . . . .	21
Вредители вишни и сливы . . . . .	23
Народные средства защиты . . . . .	26
Календарь работ в саду по защите растений от болезней и вредителей . . . . .	28

Библиотечка газеты «Мир садовода»

**Сад. Огород. Цветник**

Научно-популярное издание

**Ирина Васильевна Мещерякова**

**Вырастим сад без вредителей и болезней**

Главный редактор **А. В. Авдонин**

Редактор **Л. В. Михейкина**

Компьютерная графика **Т. В. Малюсова**

Компьютерная верстка **В. В. Сальников**

Корректор **Т. А. Белостоцкая**

Адрес редакции: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 2102

Тел. редакции 205-24-69,

рекламного отдела: 923-05-52, 255-19-22, 207-30-31

© **Издательский дом «Мир новостей»**

Подписано в печать 1.04.03 г. Формат 60х90<sup>1/16</sup>. Объем 2 усл. печ. л.

Бумага газетная. Заказ 1686. Тираж 44000 экз.

Отпечатано в ГП Московская типография № 13 Министерства Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций: 107005, г. Москва, Денисовский пер., 30.